

04 AOUT 2000



REC'D 26 SEP 2000

WIPO PCT

BREVET D'INVENTION

FR 00/02149

E U

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

DOCUMENT DE PRIORITÉ

COPIE OFFICIELLE

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS
CONFORMÉMENT À LA
RÈGLE 17.1.a) OU b)

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 01 AOUT 2000

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLESIEGE
26 bis, rue de Saint Petersburg
75800 PARIS Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04
Télécopie : 01 42 93 59 30

THIS PAGE BLANK (USPTO)

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30



BREVET D'INVENTION, CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

Confirmation d'un dépôt par télécopie ☐

Cet imprimé est à remplir à l'encre noire en lettres capitales

Réservé à l'INPI DATE DE REMISE DES PIÈCES 29 JUIL 1999 N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL 9909868 DEPARTEMENT DE DÉPÔT 75 INPI PARIS DATE DE DÉPÔT 29 JUIL. 1999		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE CAPRI SARL 94, avenue Mozart 75016 PARIS	
2 DEMANDE Nature du titre de propriété industrielle <input checked="" type="checkbox"/> brevet d'invention <input type="checkbox"/> demande divisionnaire <input type="checkbox"/> certificat d'utilité <input type="checkbox"/> transformation d'une demande de brevet européen <input type="checkbox"/> demande initiale <input type="checkbox"/> brevet d'invention <input type="checkbox"/> certificat d'utilité n° Établissement du rapport de recherche <input type="checkbox"/> différé <input checked="" type="checkbox"/> immédiat Le demandeur, personne physique, requiert le paiement échelonné de la redevance <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Titre de l'invention (200 caractères maximum) DISTRIBUTEUR A TETE DE DISTRIBUTION ARTICULEE.		n° du pouvoir permanent références du correspondant téléphone VALS 592 B FR 01 42 24 89 36 date	
3 DEMANDEUR (S) n° SIREN Nom et prénoms (souligner le nom patronymique) ou dénomination VALOIS S.A. Nationalité (s) Française Adresse (s) complète (s) B.P. G Le Prieuré 27110 LE NEUBOURG		code APE-NAF Forme juridique Société anonyme Pays FRANCE	
4 INVENTEUR (S) Les inventeurs sont les demandeurs <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non Si la réponse est non, fournir une désignation séparée			
5 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES <input type="checkbox"/> requise pour la 1ère fois <input type="checkbox"/> requise antérieurement au dépôt : joindre copie de la décision d'admission			
6 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE pays d'origine numéro date de dépôt nature de la demande .../...			
7 DIVISIONS antérieures à la présente demande n° date n° date			
8 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (nom et qualité du signataire)  CPI/98-0511		SIGNATURE DU PRÉPOSÉ À LA RÉCEPTION SIGNATURE APRÈS ENREGISTREMENT DE LA DEMANDE À L'INPI 	

DÉSIGNATION DE L'INVENTEUR

(si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

DEPARTEMENT DES BREVETS

26bis, rue de Saint-Petersbourg
75800 Paris Cédex 08
Tél. : 01 53 04 53 04 - Télécopie : 01 42 93 59 30

N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL

9909868

TITRE DE L'INVENTION :

Distributeur à tête de distribution articulée.

*La demanderesse, la société anonyme dite VALOIS S.A.,
représentée par :*

LE(S) SOUSSIGNÉ(S)

*CAPRI Sarl
94, avenue Mozart
75016 PARIS
FRANCE*

DÉSIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) (indiquer nom, prénoms, adresse et souligner le nom patronymique) :

*GARCIA Firmin
1, rue du Champ de courses
27000 EVREUX
FRANCE*

et


*DECOTTIGNIES Laurent
Convenant
27240 LE SACQ
FRANCE*

NOTA : A titre exceptionnel, le nom de l'inventeur peut être suivi de celui de la société à laquelle il appartient (société d'appartenance) lorsque celle-ci est différente de la société déposante ou titulaire.

Date et signature (s) du (des) demandeur (s) ou du mandataire.

N/r ef. VALS 592 B FR

Paris, le 23 août 1999


Catherine CHAZELAS

Distributeur à tête de distribution articulée.

La présente invention concerne un distributeur de produit fluide comprenant deux organes de distribution montés sur deux réservoirs distincts. Chaque organe de distribution est pourvu d'une tête de distribution au travers de laquelle du produit fluide s'écoule par appui sur un poussoir commun. On utilise ce genre de distributeur souvent appelé « distributeur duo »
5 lorsque l'on veut distribuer deux produits différents, par exemple incompatibles ou réactifs l'un avec l'autre, ou encore de couleur différente. Le distributeur est ainsi constitué de deux distributeurs distincts actionnables simultanément au moyen du poussoir commun sur lequel on appui à l'aide d'un ou de plusieurs doigts pour actionner en même temps les deux organes de distribution qui peuvent être des pompes ou des valves.

10 Pour créer une distribution localisée à la sortie du distributeur, les conduits de sortie des deux pompes ou valves doivent se rejoindre ou être situés très près l'un de l'autre au niveau de leurs orifices de sortie. Etant donné que les têtes de distribution sont généralement réalisées en plastique moulé, il s'ensuit des complications techniques au niveau du moulage, en particulier dans l'utilisation des broches pour la formation des conduits internes de sortie.

15 Le but de la présente invention est de réaliser un ensemble de têtes de distribution pour distributeur duo qui soit facile à mouler et facile à monter sur les organes de distribution.

Pour ce faire, la présente invention propose un distributeur de produit fluide comprenant deux organes de distribution montés sur deux réservoirs, chaque organe de distribution étant pourvu d'une tête de distribution au travers de laquelle du produit s'écoule par appui sur un
20 poussoir commun, caractérisé en ce que les deux têtes de distribution sont reliées l'une à l'autre par une entretoise souple. Par entretoise souple, on entend également tout moyen de liaison articulé permettant un déplacement angulaire des deux têtes l'une par rapport à l'autre

avantageusement dans un plan horizontal. Grâce à cette entretoise souple, les deux têtes de distribution peuvent être moulées de manière monobloc avec l'entretoise souple les reliant dans une position telle que les conduits de sortie s'étendent parallèlement et non pas avec un angle entre eux qui entraînerait une complication au niveau des broches de moulage. Par conséquent, les deux têtes sont moulées parallèlement l'une à l'autre et sont ensuite contraintes de manière à amener leurs orifices de sortie l'un à côté de l'autre par déformation de l'entretoise souple. Avantageusement, le poussoir commun comprend des moyens de blocage pour immobiliser les deux têtes de sortie avec leurs orifices adjacents. Ainsi, avec un minimum de complications liées à l'ajout de l'entretoise souple, on peut aisément mouler les deux têtes de distribution sans difficulté au niveau de la technique de moulage. En outre, la conception du poussoir commun est également simplifiée puisqu'il n'intègre plus les têtes de distribution comme c'est parfois le cas dans l'art antérieur.

Selon une autre caractéristique, le poussoir commun forme un orifice de sortie commun sur lequel se raccorde les deux orifices de sortie des deux têtes.

L'invention sera maintenant plus amplement décrite en référence aux dessins joints donnant à titre d'exemple non limitatif un mode de réalisation de l'invention.

Sur les dessins :

- la figure 1 est une vue en perspective schématique d'un distributeur selon l'invention avec le poussoir commun représenté en vue éclatée et transparente,
- la figure 2 est une vue en perspective schématique d'une variante de poussoir incorporant un orifice de sortie commun,
- la figure 3a est une vue en perspective transparente des têtes de distribution à l'état de repos à la sortie du moule,

- la figure 3b est une vue des têtes de distribution de la figure 2a contraintes de manière à amener les orifices de sortie côte à côte et apte à être montées sur les organes de distribution du distributeur,
- la figure 4 est une vue en perspective transparente d'un embout d'orifice de sortie commun à rapporter sur les têtes de distributions, et
- la figure 5 est une vue en perspective schématique des têtes de distribution avec l'embout de la figure 4 monté.

Comme tout « distributeur duo », le distributeur de l'invention comprend deux réservoirs distincts 10 et 20 contenant deux produits différents de nature, de couleur, de viscosité, d'odeur, etc. Chaque réservoir 10, 20 est surmonté d'un organe de distribution 11, 21 qui peut être une pompe ou une valve. De manière classique, chaque organe de distribution est pourvu d'une tige d'actionnement 111, 211 qui fait saillie vers le haut et sur laquelle on appuie pour actionner l'organe de distribution. Chaque tige d'actionnement 111, 211 est surmontée d'une tête de distribution 12, 22 à travers laquelle du produit s'écoule lorsque l'on enfonce la tige d'actionnement 111, 211. Plus précisément, chaque tête de distribution comprend un manchon de raccordement 121, 221 généralement engagé à force sur l'extrémité supérieure de la tige d'actionnement 111, 211, et un conduit de sortie 122, 222 qui s'étend ici sensiblement horizontalement et qui définit un intérieur creux débouchant en 123, 223, formant ainsi des orifices de sortie de produit. Comme on peut le voir sur la figure 1, les deux conduits de sortie 122, 222 forment un angle entre eux de sorte que leurs orifices de sortie 123, 223 sont situés côte à côte. Optionnellement, on peut monter un embout 4 sur les deux orifices 123 et 223 qui définit un orifice de sortie commun 43, comme on peut le voir sur les figures 4 et 5.

Selon l'invention, les deux têtes de distribution 12, 22 sont reliées l'une à l'autre par des moyens d'articulation souples, ici réalisés sous la forme d'une entretoise souple 13. L'entretoise souple 13 relie ici les deux conduits de sortie 122, 222 sensiblement en leur milieu, mais il est également possible d'imaginer d'autres formes de réalisation où l'entretoise souple 5 13 relie soit les deux manchons de raccordement 121, 221 ou encore les deux conduits 122, 222 à proximité de leurs orifices de sortie 123, 223 comme on peut le voir sur la figure 3.

Enfin, le distributeur comprend un poussoir commun 3 définissant une surface supérieure de poussée 30 sur laquelle on appui à l'aide d'un ou de plusieurs doigts pour actionner simultanément les deux organes de distribution. Selon une caractéristique de 10 l'invention, le poussoir commun 3 comprend des moyens de blocage, ici sous la forme de brides 31, permettant d'immobiliser les têtes de sortie avec leurs orifices adjacents comme représenté sur la figure 1. Pour ce faire, les brides 31 sont orientées de manière à former des canaux dans lesquels viennent s'insérer les conduits de sortie 122, 222 et à les bloquer ainsi en position. En variante représentée sur la figure 2, le poussoir peut définir un embout 32 dans 15 lequel est formé un orifice de sortie commun 33.

Selon une caractéristique intéressante de l'invention, les deux têtes de distribution 12, 22 sont moulées ensemble de manière monobloc avec leur entretoise souple qui les relie dans la position représentée sur la figure 3a, c'est-à-dire avec leurs conduits de sortie 122, 222 s'étendant parallèlement l'un à l'autre. Dans cette configuration, l'entretoise souple n'est pas 20 sous contrainte et s'étend de manière sensiblement rectiligne. Du fait que les deux conduits de sortie sont parallèles, cela facilite l'insertion des broches de moulage étant donné qu'elles peuvent être déplacées parallèlement l'une à l'autre et non plus en se croisant comme c'est souvent le cas dans l'art antérieur. Les têtes de distribution sont donc moulées dans la configuration représentée sur la figure 3a, puis ensuite contraintes par déformation élastique de

l'entretoise souple pour être amenées dans la position représentée 3b, dans laquelle les deux orifices de sortie 123, 223 sont situés côte à côte. Dans cette position, les deux têtes de distribution peuvent être montées sur les organes de distribution 11, 21 ou plus précisément engagées sur les tiges d'actionnement 111, 211. Bien entendu, la longueur de l'entretoise
5 souple 13 doit être déterminée pour qu'à l'état contraint représenté sur la figure 3b, les deux orifices de sortie 123, 223 sont situés côte à côte et que les deux manchons de raccordement 121, 221 présentent un écartement égal à celui des deux tiges d'actionnement 111, 211. Une fois les têtes montées sur les organes de distribution, il suffit de mettre le poussoir commun en place de manière à les bloquer définitivement dans cette position au moyen des brides de
10 blocage 31.

On dispose ainsi d'un « distributeur duo » dont les têtes de distribution sont faciles à mouler, et de plus le poussoir commun est également facile à mouler étant donné qu'il n'intègre plus les têtes de distribution.

Revendications :

1.- Distributeur de produit fluide comprenant deux organes de distribution (11, 21)
 5 montés sur deux réservoirs (10, 20), chaque organe de distribution étant pourvu d'une tête de distribution (10, 22) au travers de laquelle du produit s'écoule par appui sur un poussoir commun (3), caractérisé en ce que les deux têtes de distribution sont reliées l'une à l'autre par une entretoise souple (13).

2.- Distributeur de produit fluide selon la revendication 1, dans lequel chaque tête de
 10 distribution (12, 22) comprend un conduit de sortie (122, 222) pourvu à une extrémité d'un manchon de raccordement (121, 221) à l'organe de distribution (11, 12) et définissant à l'autre extrémité un orifice de sortie (123, 223), les deux conduits formant un angle entre eux par flexion de l'entretoise souple de manière à ce que les deux orifices de sortie soient adjacents.

3.- Distributeur de produit fluide selon la revendication 2, dans lequel les têtes de
 15 distribution sont moulées avec leurs conduits de sortie s'étendant parallèlement.

4.- Distributeur de produit fluide selon la revendication 2 ou la revendication 3, dans lequel le poussoir (3) comprend des moyens de blocage (31) pour immobiliser les têtes de distribution avec leurs orifices adjacents.

5.- Distributeur selon l'une quelconque des revendications précédentes dans lequel
 20 un orifice de sortie commun (33) se raccorde sur les orifices de sortie (123, 223) des deux têtes.

6.- Distributeur de produit fluide selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, dans lequel le poussoir (3) forme un orifice de sortie sur lequel se raccordent les orifices de
 25 sortie des deux têtes.

7.- Procédé de fabrication d'un distributeur de produit fluide comprenant deux organes de distribution (11, 21) montés sur deux réservoirs (10, 20), chaque organe de

distribution étant pourvu d'une tête de distribution (12, 22) au travers de laquelle du produit s'écoule par appui sur un poussoir commun (3), les deux têtes de distribution étant reliées l'une à l'autre par une entretoise souple (13), chaque tête de distribution comprend un conduit de sortie (122, 222) pourvu à une extrémité d'un manchon de raccordement (121, 221) à l'organe de distribution et définissant à l'autre extrémité un orifice de sortie (123, 223), les deux conduits formant un angle entre eux par flexion de l'entretoise souple de manière à ce que les deux orifices de sortie soient adjacents, caractérisé en ce que les deux têtes sont moulées dans un même moule avec les deux conduits de sortie s'étendant parallèlement, les conduits étant ensuite contraints par déformation élastique de l'entretoise dans une position telle que leurs orifices sont adjacents, les têtes étant ensuite montées sur leurs organes de distribution respectifs.

8.- Procédé selon la revendication 7, dans lequel les deux têtes sont bloquées en position angulaire par le poussoir (3).

* * *

